



Manuel d'installation et d'entretien
Compteur électrostatique portable
Type IZH10



Consignes de sécurité

- Ce manuel contient des informations essentielles à la protection des utilisateurs et des tiers contre les éventuels blessures et/ou dommages causés aux équipements.
- Lire ce manuel avant d'utiliser le produit, afin de le manipuler correctement. Lire également les manuels des appareils apparentés.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr en vue d'une utilisation ultérieure.
- Ces consignes indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide des étiquettes " DANGER ", " AVERTISSEMENT " ou " ATTENTION ", suivies par des informations importantes relatives à la sécurité qui doivent être appliquées avec précaution.
- Pour assurer la sécurité du personnel et des équipements, les consignes de sécurité de ce manuel et du catalogue de produits doivent être observées, tout comme les bonnes pratiques en matière de sécurité.

ATTENTION	Si ces consignes ne sont pas suivies, il y a des risques de blessures ou de dommages causés aux équipements.
AVERTISSEMENT	Si ces consignes ne sont pas suivies, il y a des risques de blessures graves, voire mortelles.
DANGER	Dans des conditions extrêmes, il y a des risques de blessures graves, voire mortelles.

Consignes de sécurité (suite)

REMARQUE

Suivre les instructions suivantes lors de la manipulation du compteur. Si les instructions ne sont pas suivies, le compteur risque de mal fonctionner ou d'être endommagé.

Remarques relatives à l'utilisation

- Ne pas porter ou balancer le compteur avec le câble du capteur. Si le câble du capteur se rompt, le compteur peut heurter des personnes ou des objets et ainsi provoquer des blessures ou des dommages.
- Ne pas appuyer sur les boutons de réglage avec des objets pointus ou coupants.
- Ne pas toucher la surface de détection du capteur avec la main, que ce soit directement ou avec un objet métallique. Cela peut entraîner des dommages et des accidents, ainsi que la perte de la fonction spécifiée et une perte de performance.
- Lors de la mesure d'objets ayant un potentiel chargé élevé, il existe un risque de décharge électrostatique sur la main de l'utilisateur qui tient le capteur. Dans cette situation, utiliser la poignée pour mesure à haute tension (en option) et porter des gants de protection en caoutchouc. En commençant par une distance de sécurité, approcher lentement le capteur de la cible de mesure. S'arrêter immédiatement si l'affichage indique " HHH " ou " LLL " car le potentiel est hors de portée. Cela signifie que le potentiel chargé est très élevé, ce qui peut être extrêmement dangereux. L'affichage ne changera pas si le capteur est approché lentement de l'objet chargé.
- Ne pas placer des objets ou des câbles autres que la cible de mesure à proximité du port de détection du capteur. Cela pourrait causer des interférences et entraîner une lecture inexacte de l'affichage.
- Manipuler les câbles avec précaution pour ne pas les enchevêtrer avec les équipements de l'utilisateur, ce qui peut être extrêmement dangereux.
- La distance de mesure est de 50 mm. Se référer aux échelles figurant sur l'étiquette du capteur.
- Le compteur est conçu pour mesurer l'électricité statique et ne doit pas être utilisé à d'autres fins.

Milieu d'utilisation/de stockage

- Ne pas utiliser dans des zones où du bruit électromagnétique est généré. Cela peut entraîner des dysfonctionnements (par exemple, l'affichage d'une valeur incorrecte), des détériorations et des dommages causés aux composants internes.
- Ne pas laisser le compteur dans des zones directement exposées à la chaleur ou à la lumière du soleil, par exemple dans une voiture fermée ou à proximité d'un appareil de chauffage. Les températures élevées peuvent provoquer des déformations, des décolorations et des dommages au compteur.
- Ne pas utiliser dans des zones où le compteur risque d'être éclaboussé par des huiles ou des produits chimiques.

Entretien et autres précautions

- Utiliser 2 piles sèches alcalines AA (LR6) dans le compteur. Les autres piles ne conviennent pas ; leur usage peut entraîner des dommages.
- En installant les piles, prêter une attention particulière aux marquages de polarité (" + " et " - ") inscrits sur le corps du compteur. Si les piles sont mal placées, elles risquent de fuir ou même d'exploser.
- Retirer les piles lorsque le compteur n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Si le corps du compteur se salit, le nettoyer avec un chiffon doux. Pour chasser la poussière plus tenace, l'essuyer avec un chiffon imbibé de solution diluée de détergent neutre, puis le sécher entièrement avec un autre chiffon sec et propre.

AVERTISSEMENT

- Ne pas démonter, modifier (y compris remplacer une carte à circuit imprimé) ou réparer.**
Cela peut entraîner des blessures ou des dysfonctionnements.
- Ne pas faire fonctionner en dehors des spécifications.**
Cela peut entraîner des incendies, des dysfonctionnements ou des dommages. Vérifier les spécifications avant usage.
- Ne pas utiliser le produit dans un environnement contenant des gaz inflammables, explosifs ou corrosifs.**
Cela peut entraîner des incendies ou des explosions. Ce compteur n'est pas conçu pour résister aux explosions.
- Cet instrument est fourni pour mesurer les hautes tensions allant jusqu'à ± 20 kV.**
L'utilisateur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour l'utiliser en toute sécurité, car les hautes tensions sont dangereuses.
- Impacts importants sur le compteur**
Ne pas laisser tomber le compteur, éviter toute collision avec celui-ci et ne pas exercer de choc excessif sur celui-ci lors de sa manipulation. Le compteur risquerait d'être endommagé et cela peut entraîner des accidents.
- Ne pas laisser le capteur entrer en contact avec la cible de mesure.**
Cela peut entraîner des dysfonctionnements et des accidents.
- Manipulation du fil de masse**
Pour assurer la sécurité et des mesures exactes, toujours utiliser le fil de masse. Si le fil de masse n'est pas relié correctement, la charge peut s'accumuler dans le capteur et/ou la borne de masse, puis se décharger sur l'opérateur. Manipuler le capteur et la borne de masse avec précaution.

Méthode d'indication du modèle

IZH10 -

Option

Symbole	Contenu
Nil	Aucun
H	Poignée pour mesure à haute tension

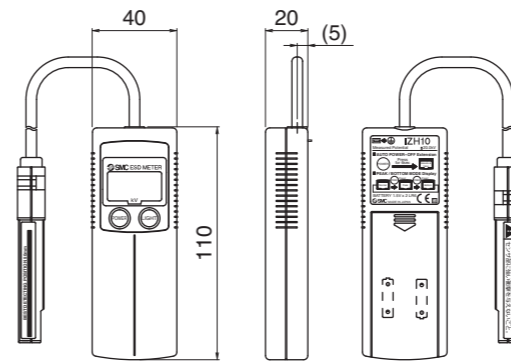
Accessoires et options/Références des pièces

Description	Référence pièce
Fil de masse (1.5 m)	IZH-A-01
Étui	IZH-B-01
Poignée pour mesure à haute tension	IZH-C-01

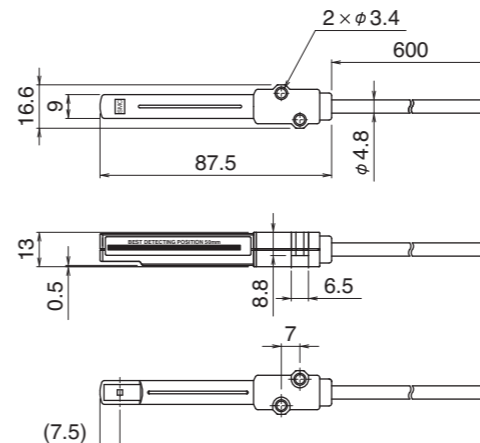
*Le fil de masse et l'étui sont inclus avec tous les produits.

Schéma avec dimensions (mm)

Corps du compteur



Capteur



Caractéristiques techniques

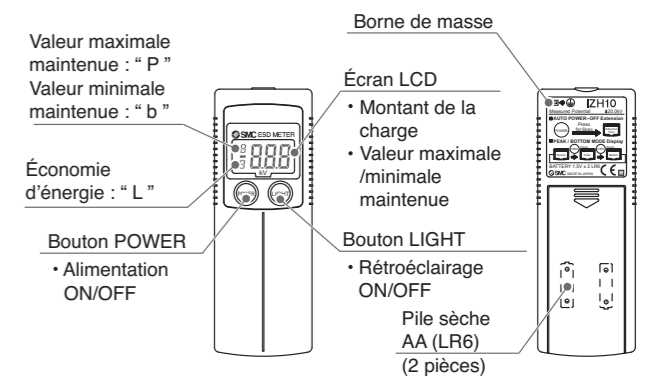
Élément	IZH10	
Plage de charge évaluée	± 20.0 kV	
Résolution d'affichage	0.01 kV (0 à ± 0.99 kV) 0.1 kV (± 1.0 kV à ± 20.0 kV)	
Distance de mesure	50 mm (entre le capteur et la cible de mesure)	
Alimentation	Pile sèche alcaline AA 1.5 V (2 pièces) (Durée de vie de la pile: >15 heures en usage continu) Remarque 2)	
Précision d'affichage	± 5 % F.S. ± 1 chiffre	
Résistance à l'environnement	Boîtier	IP40
	Plage de température	Fonctionnement: 0 à 40 °C, Stockage: -10 à 60 °C (Ni gel ni condensation)
	Plage d'humidité	Fonctionnement et stockage: 35 à 85 % R.H. (Pas de condensation)
	Résistance aux vibrations	10 à 150 Hz appliqués pendant 2 heures dans chaque direction de X, Y et Z avec une résistance à une amplitude de 1.5 mm et une accélération de 98 m/s ² (hors tension)
	Résistance aux impacts	100 m/s ² appliqués 3 fois dans chaque direction de X, Y et Z (hors tension)
Matériaux	Corps du compteur: PC/ABS, Capteur: ABS	
Poids	85 g (sans les piles)	
Norme	Marquage CE	
Accessoires	Fil de masse, étui	

Remarque 1) Les piles sèches alcalines AA (2 pièces) ne sont pas incluses et doivent être fournies séparément.

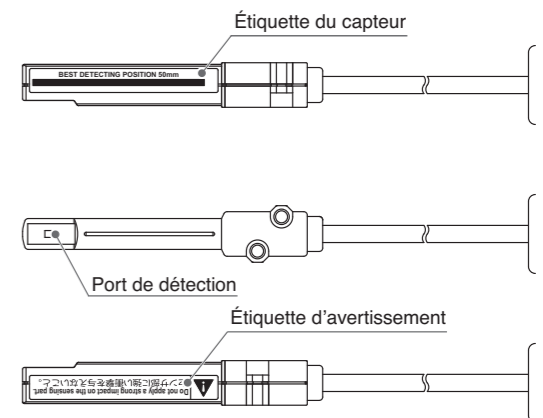
Remarque 2) Avec 2 piles sèches alcalines neuves à température ambiante.

Noms/Fonctions des pièces

Corps du compteur



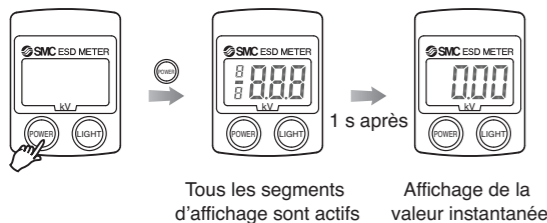
Capteur



Réglage

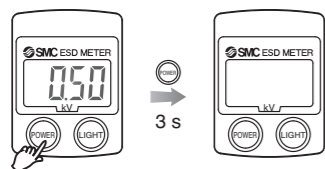
Mise sous tension

Lorsqu'on appuie sur le bouton "POWER" alors que le compteur est hors tension, le compteur s'allume. Tous les segments d'affichage apparaissent pendant 1 seconde après la mise sous tension du compteur.



Mise hors tension

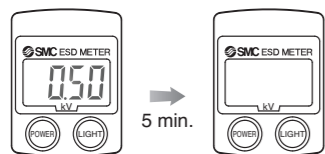
Lorsqu'on appuie sur le bouton "POWER" pendant 3 secondes ou plus alors que le compteur est sous tension, le compteur s'éteint. Si l'on n'appuie sur aucun bouton pendant une durée définie, le compteur s'éteint automatiquement (voir la section intitulée "Mise hors tension automatique" pour plus d'informations).



Pour conserver la durée de vie des piles, mettre automatiquement le compteur hors tension après usage.

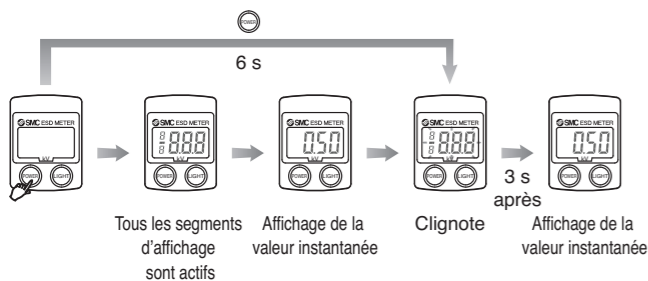
Mise hors tension automatique

Si l'on n'appuie sur aucun bouton pendant 5 minutes ou plus, le compteur s'éteint automatiquement.



Prolongement de la mise hors tension automatique

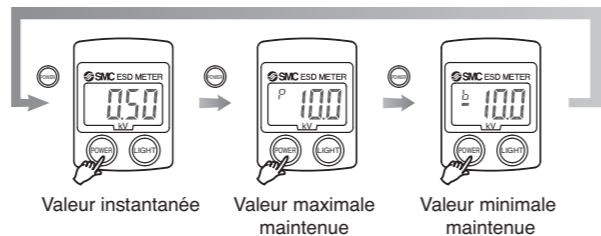
Lorsqu'on appuie sur le bouton "POWER" pendant 6 secondes ou plus alors que le compteur est hors tension, l'affichage de la mise hors tension automatique est prolongé de 15 minutes (lorsque le prolongement de la mise hors tension automatique est activé, tous les segments d'affichage clignotent pendant 3 secondes).



Lorsque le compteur s'éteint à nouveau, le prolongement de la mise hors tension automatique s'efface.

Valeur maximale/minimale maintenue

Lorsqu'on appuie sur le bouton "POWER" alors que le compteur est sous tension, l'affichage passe à une valeur instantanée, une valeur maximale maintenue, une valeur minimale maintenue, puis revient à une valeur instantanée, dans cet ordre.



Remarque) Relâcher le bouton "POWER" après l'affichage de "P" ou "b" afin que le compteur ne s'éteigne pas.

Valeur maximale maintenue

Le potentiel chargé maximal détecté et "P" s'affichent. Le potentiel chargé maximal est constamment détecté et mis à jour à partir du moment où la valeur maximale maintenue démarre. Si une valeur supérieure au potentiel chargé affiché est détectée, l'affichage se met à jour pour indiquer la nouvelle valeur.

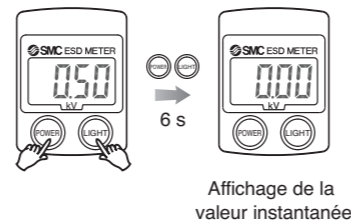
Valeur minimale maintenue

Le potentiel chargé minimal détecté et "b" s'affichent. Le potentiel chargé minimal est constamment détecté et mis à jour à partir du moment où la valeur minimale maintenue démarre. Si une valeur inférieure au potentiel chargé affiché est détectée, l'affichage se met à jour pour indiquer la nouvelle valeur.

Mise à zéro

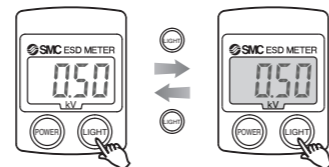
La valeur affichée peut être réglée à zéro pour un potentiel chargé mesuré, à condition de se trouver dans la plage du réglage d'usine $\pm 5\%$ F.S. (un léger écart par rapport au réglage d'usine est possible, en raison des variations dans le capteur lui-même et le milieu ambiant où le compteur est utilisé).

Lorsqu'on appuie simultanément sur les boutons "POWER" et "LIGHT" pendant 6 secondes ou plus (alors que le compteur est sous tension), la valeur affichée est réinitialisée à zéro et le compteur revient ensuite en mode de mesure. Lorsque le compteur s'éteint à nouveau, la valeur d'offset de la mise à zéro est annulée.



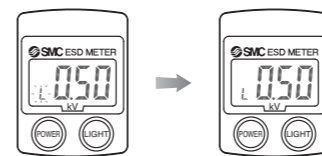
Rétroéclairage

Lorsqu'on appuie sur le bouton "LIGHT" alors que le compteur est en mode de mesure, le rétroéclairage s'allume. Appuyer sur le bouton "LIGHT" désactive le rétroéclairage.



Batterie FAIBLE

Lorsque l'énergie des piles s'affaiblit, "L" s'affiche. "L" s'affiche différemment selon la quantité d'énergie qui reste dans les piles.



Affichage	Contenu de l'erreur
L (clignote)	Les piles sont faibles. Se préparer à les remplacer par des piles neuves.
L (allumé en permanence)	Les piles sont très faibles. Les remplacer immédiatement par des piles neuves.

Modification de la résolution d'affichage

La résolution d'affichage se modifie selon la valeur du potentiel chargé mesuré.

<Exemple d'affichage>

$\pm 1.0 \text{ kV à } \pm 20.0 \text{ kV}$ $0 \text{ to } \pm 0.99 \text{ kV}$



Résolution d'affichage : 0.1 kV

Résolution d'affichage : 0.01 kV

Indication d'erreur

En cas de dysfonctionnement ou d'erreur, des informations sur la pièce et le type d'erreur affectés s'affichent.

Nom de l'erreur	Affichage de l'erreur	Contenu de l'erreur	Dépannage
Erreur de mise à zéro	E-1	Un potentiel chargé supérieur à $\pm 5\%$ F.S. du réglage à zéro d'usine était présent lorsque la mise à zéro a été effectuée. *L'affichage de l'erreur dure environ 1 s, puis revient en mode de mesure. Un léger écart par rapport au réglage d'usine est possible, en raison des variations dans le capteur lui-même et le milieu ambiant où le compteur est utilisé.	Revenir à l'état "non chargé", puis recommencer la mise à zéro.
Erreur capteur	E-2	Le capteur est cassé.	Cesser immédiatement d'utiliser le produit et contacter le service des ventes local de SMC.
Erreur système	E-3	Il y a une erreur de données interne.	Mettre le compteur hors tension, puis le remettre sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service des ventes local de SMC.

Indication d'erreur (suite)

Nom de l'erreur	Affichage de l'erreur	Contenu de l'erreur	Dépannage
Erreur de mesure	HHH	La valeur du potentiel chargé mesuré est supérieure à la limite la plus élevée du capteur, ou le capteur est trop proche de la cible de mesure.	Éliminer l'électricité statique jusqu'à ce que la charge se trouve dans la plage de tension mesurable.
	LLL	La valeur du potentiel chargé mesuré est inférieure à la limite la plus basse du capteur, ou le capteur est trop proche de la cible de mesure.	Vérifier également si le capteur se trouve à la bonne distance de la cible de mesure.
Rupture du câble	-	Il est impossible de prendre les bonnes mesures si l'un des fils du câble est rompu. Même si le capteur est immobile, fonctionne et détecte un potentiel chargé, l'affichage risque de rester inchangé.	Cesser immédiatement d'utiliser le produit et contacter le service des ventes local de SMC.

Contact

AUTRICHE	(43) 2262 62280	PAYS-BAS	(31) 20 531 8888
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	NORVÈGE	(47) 67 12 90 20
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	POLOGNE	(48) 22 211 9600
DANEMARK	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVÉNIE	(386) 73 885 412
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	ESPAGNE	(34) 945 184 100
GRÈCE	(30) 210 271 7265	SUÈDE	(46) 8 603 1200
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUISSE	(41) 52 396 3131
IRLANDE	(353) 1 403 9000	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888
ITALIE	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (International) <http://www.smceu.com> (Europe)

Le fabricant peut modifier les spécifications sans préavis.

© 2009 SMC Corporation Tous droits réservés.